Закрытое акционерное общество «ЭЛЕКТОН»

<u>657340</u> код продукции



ЦИФРОВЫЕ АУДИО РЕГИСТРАТОРЫ СЕРИИ "MDL"

Программа «Flasher» Руководство оператора

ЗАТО г. Радужный, Владимирской обл. 2006

Содержание

Содержание	2
1. НАЗНАЧЕНИЕ	3
1.1. Общие сведения о комплексе	3
1.2. Назначение программы	3
2. ИНСТАЛЛЯЦИЯ	4
2.1. Требования к техническим средствам	4
2.2. Требования к программным средствам	4
2.3. Требования к персоналу	4
3. РАБОТА С ПРОГРАММОЙ	5
3.1. Идентификация версии текущей прошивки	5
3.2. Загрузка и запуск программы	6
3.3. Настройка сетевого соединения	7
3.4. Открытие файла обновления	9
3.5. Операция обновления	9
3.6. Завершение работы	11
4. АДРЕС СЛУЖБЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ	11

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Общие сведения о комплексе

Функционально комплекс регистрации речевой информации серии «MDL» состоит из автономных устройств (регистраторов), подключаемых к локальной сети предприятия, и рабочих мест администратора/оператора, организованных на ПК, которые имеют сетевой доступ к устройству регистрации посредством протокола TCP/IP.

Регистратор в процессе регистрации речевой информации не требует наличия персонального компьютера. Его автономность обеспечивается встроенной операционной системой, которая поддерживает внутреннюю работоспособность, взаимодействие с диском, сетевым интерфейсом и др. Программный код этой системы располагается во внутренней перепрограммируемой флэш-памяти программ. Это позволяет быстро и оперативно обновлять программное обеспечение, а также изменять и расширять функциональные возможности регистратора. Тем не менее, сам регистратор полностью защищен от возможного заражения вирусами, атак хакеров и от непреднамеренных ошибочных действий пользователей.

1.2. Назначение программы

(P

Программа «Flasher» (далее программа) входит в состав прикладного программного обеспечения комплекса регистрации речевой информации серий «MDL», производства ЗАО «ЭЛЕКТОН».

Эта программа предназначена для дистанционного обновления программного кода регистратора, находящегося во внутренней микросхеме флэш-памяти. Процедура обновления осуществляется с помощью ПК, через локальную сеть, используя сетевой протокол обмена. Само время обновления, как правило, не превышает 1 минуты, и сам процесс полностью защищен от возможных сбоев. Прошивки для новых версий микрокода и обновления самой программы регулярно публикуются в разделе технической поддержки на Интернет сайте, адрес которого приведен в разделе 4 настоящего документа.

Для понимания функциональных возможностей и принципов работы с программным обеспечением, специфики работы с конкретной моделью регистратора, требуется предварительное ознакомление с руководством пользователя на эту модель.

Дополнительные документы для более подробного ознакомления с процедурой инсталляции, возможностями и функциями комплекса:

- «Цифровой аудио регистратор «MDL-4A8TA». Руководство по эксплуатации»;
- «MDL-хх. Инсталляция ПО, установка драйверов. Руководство оператора ».

2. ИНСТАЛЛЯЦИЯ

2.1. Требования к техническим средствам

Минимальные требования для ПК:

- процессор Pentium 200 МГц;
- оперативная память 64 Мбайт;
- 4 Мбайт свободного дискового пространства;
- видео карта не хуже 800х600 цвет 16 бит;
- операционная система Windows 2000 SP4 или Windows XP SP2 с последними обновлениями;
- наличие возможности сетевого подключения (Ethernet agaптер, Wi-Fi сеть, RNDIS-удаленный USB адаптер).

2.2. Требования к программным средствам

Программа функционирует в среде операционных систем Windows 2000 или Windows XP и входит в стандартную поставку прикладного программного обеспечения комплекса регистрации.

Процедура инсталляции всего прикладного обеспечения комплекса описана в отдельном документе «MDL-хх. Инсталляция ПО, установка драйверов. Руководство оператора » и здесь не рассматривается.

2.3. Требования к персоналу

Инсталляция программного обеспечения и поддержание его работоспособности, предъявляет определенные требования к квалификации персонала. Перед началом использования необходимо выполнить ряд операций связанных с настройкой операционной системы ПК.

В их число входят:

- инсталляция операционной системы (если не установлена);
- подключение ПК к локальной сети и настройка сетевых соединений;
- подключение к сети Интернет (для доступа к файлам обновления);
- инсталляция прикладного программного обеспечения комплекса регистрации, в состав которого входит программа «Flasher».

Конечный пользователь программы (оператор), должен обладать практическими навыками работы с пользовательским интерфейсом операционной системы. Весь обслуживающий персонал должен быть аттестован на II квалификационную группу по электробезопасности (для работы с конторским оборудованием).

Внимание. Неправильное использование программы «Flasher» может привести к временной потере работоспособности регистратора. Перед тем как приступить к процедуре обновления, внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией, и в случае недостаточной квалификации, обратитесь к специалисту (системному администратору).

3. РАБОТА С ПРОГРАММОЙ

3.1. Идентификация версии текущей прошивки

Для идентификации текущей версии прошивки можно воспользоваться программой «DigioConfig». После запуска этой программы, установления связи, авторизации и загрузки текущих настроек, необходимо выбрать пункт «Конфигурация» (список в левом окне), тогда в правом окне появится информация о текущей конфигурации подключенного устройства, как изображено на рисунке 1.

Подробно работа с этой программой для модели регистратора «MDL-4A8TA» описана в документе «MDL-4A8TA. Программа «DigioConfig». Руководство оператора».

Следует обратить внимание, что если регистратор был запущен не в рабочем режиме, а в режиме обновления («Firm.Upgrade»), то вместо версии прошивки основной программы отобразится версия прошивки начального загрузчика.

Текущая верс ней микроп	сия внутрен- программы	
		1=1-11
FdigioConfig - [10.0.0.2]		
 О программе ▲ Администратор Справка Конфигурация 	Конфигурация	
Параметры	Модель: Digiolog MDL-4А8ТА	
 	Серийный номер#: FF80-9A99-E74E-DBD8	
• Интефейсы • Последоват.каналы • Диск	Версия микрокода: 1.00.02 - Dec 1 2005	
 Сеть (ТСР/ІР) Безопасность Охранные датчики 	МАС адрес: 00:02:2D:A6:9D:11 USB RNDIS	
 ☐ 2 Телефонные/Лин. каналы 18 ☐ 0 Пути ○ Описание 	IP адрес и маска: 10.0.0.2 : 255.255.255.0	
 Частота Сжатие Средобработка 	Жесткий диск: FUJITSU MHV2060AT	
 Вх.предусилитель Режим плавно Порос АРЦ 	Флэш память 128 МВ	
 Усиление АРУ Усилитель АЦП Фильтрация 	РСМСІА устройство: нет данных	
	ОК Выход Применить Стр.загруз. По умо	лчан.

Рисунок 1. Идентификация текущей версии в программе «DigioConfig».

3.2. Загрузка и запуск программы

Загрузка и запуск программы осуществляется стандартными способами инсталлированной на ПК операционной системы, например двойным щелчком кнопки мыши на значке (пиктограмме) программы, показанном на рисунке 2. После успешного запуска, на рабочем столе будет отображено Главное окно программы, показанное на рисунке 3.



Рисунок 2. Значок запуска программы (пиктограмма).



Рисунок 3. Главное окно программы после запуска.



Рисунок 4. Окно «О программе» («About Flasher»).

3.3. Настройка сетевого соединения

Настройка сетевого соединения и установка необходимых драйверов, выполняется один раз при инсталляции прикладного программного обеспечения комплекса. Процедура инсталляции прикладного обеспечения комплекса, настройка сетевых соединений описана в отдельном документе «MDL-хх. Инсталляция ПО, установка драйверов. Руководство оператора» и здесь не рассматривается.

Для работы пользователю необходимо ввести или выбрать IP адрес удаленного регистратора в поле URL (*Адрес*) главного окна, как показано на рисунке 5.

Регистратор должен находиться в режиме «Firm.Upgrade» (Обновление). Этот режим включается, например, через старт-меню (для модели регистратора «MDL-4A8TA»). Данная мера обеспечивает дополнительную защиту от возможного воздействия вирусов, ошибочных действий пользователя или преднамеренных действий третьих лиц. Включение регистратора в различные режимы, и соответствующая им индикация на встроенном дисплее ЖКИ, подробно описано в руководстве на конкретную модель регистратора.

📕 DigioLog Firmware Upgrade Wizard - [none]		
URL: digiolog URL: 10.0.2 File: 192.168.1.3 digiolog	0	Connect Select
	₿	Update
	@	Reboot
_	6	Exit

Рисунок 5. Ввод/выбор IP адреса для связи

При нажатии кнопки управления «Connect» (*Coeduhumьcя*) главного окна программы, происходит соединение с регистратором. В случае успеха, в поле статуса появится информация о регистраторе и некоторых его параметрах. Пример окна показан на рисунке 6.

URL: 10.0.02 File: none		0	Connect Select.
Socket Startupok Description: WinSock 2.0 Connect PC: mypc port:1001> 10.0.0.2 ok BOARD FIRMWARE MONITOR		6 ()	Update Reboot
manuracturer ID : 01h (AMD) device ID : 22C4h (AM29LV16 masked secbits 0-31 : 00000000h	;0)	•	

Рисунок 6. Успешное соединение с регистратором.

Если программа не может соединиться с регистратором, появляется окно предупреждения о его недоступности и возможной причине ошибки. Конечной причиной может быть отсутствие физической связи с регистратором (нарушение кабельного соединения), отсутствие напряжения питания на регистраторе, неверно установленный режим «Firm.Upgrade» (Обновление), неправильно введенный сетевой адреса регистратора.



Рисунок 7. Окно индикации при ошибке связи.

3.4. Открытие файла обновления

После процедуры установления связи с регистратором, необходимо указать файл с новой прошивкой микрокода. Это осуществляется нажатием кнопки управления «Select» (*Выбор*) в главном окне программы и выбором соответствующего файла в стандартном окне диалога «Open File» ОС Windows. Выбранный файл отобразится в поле «File» (Файл) главного окна программы.

Программа поддерживает загрузку файлов с расширением *.img, *.bin, *.rom. Как правило, файл обновления состоит из одного файла с расширением *.img



Рисунок 8. Выбор файла для новой прошивки.

3.5. Операция обновления

Нажатие на кнопку управления «Update» (Обновить) главного окна программы, начинает процедуру обновления регистратора. Последовательные стадии обновления:

- стирание флэш-памяти;
- запись нового кода;
- повторная проверка записанной информации.

Процедура обновления не превышает 1 минуты, и ее текущее состояние отображается в поле статуса окна программы как показано на рисунке 9. Дополнительно на главном окне выводится круговая диаграмма - процент выполнения операции обновления. Текущее состояние процедуры обновления индицируется и на ЖКИ дисплее регистратора.

DigioLog Firmware Upg	rade Wizard - [MDLFrm100).img]	_ 🗆 🗵
URL: 10.0.0.2 File: D:\MDL\	4DL Frm100 ima	•	Connect Select
Socket Startupok Description: WinSock 2.0 Connect PC: mypc port.11 BOARD FIRMWARE MON begir manufacturer ID	001> 10.0.0.2 ok ITOR 		 O Update A Reboot
device ID masked secbits 0-31 Eraseok Writing	: 22C4h (AM29LV160) : 00000000h	₹.	41%

Рисунок 9. Процесс режима обновления.

При успешном завершении процедуры обновления, в поле круговой диаграммы появляется надпись «ОК». При необходимости (например в случае возникновения ошибки), процедуру обновления можно повторить, повторно нажав управляющую кнопку «Update» (Обновить).

Параметры последнего ввода значений в полях «URL» (Adpec) и «File» (Файл) сохраняются. И после повторного запуска программы их значения установятся из сохраненных значений. В этом случае, если пользователя устраивают эти значения, процедуру обновления можно активировать сразу, нажав кнопку «Update (Обновить), минуя стадии ввода IP адреса и имени файла.

	📕 DigioLog Firmware Upgrade Wizard - [MDLFrm100.img]	
	URL: 10.0.0.2 File: D:\MDL\MDLFrm100.img	Connect Select.
	Socket Startupok Description: WinSock 2.0	😫 Update
4-e OK.	BOARD FIRMWARE MONITOR	Contemporaries
Процесс обнов- ления завершен	manufacturer ID : 01h (AMD)	
успешно.	device ID : 22C4h (4M23LV160) masked secbits 0-31 : 00000000h Eraseok Writingok Verifyok	ОК
		6 Exit

Рисунок 10. Успешное завершение процесса обновления.

3.6. Завершение работы

После завершения операции обновления, для актуализации нового микрокода, регистратор требуется перезагрузить. Перезагрузка осуществляется нажатием на кнопку управления «Reboot» (Перезагрузка) главного окна программы. Регистратор можно также перезагрузить путем его выключения/включения кнопкой "ВКЛ/ВЫКЛ". Для завершения работы с программой, следует нажать на кнопку управления «Exit» (Выход) главного окна программы.

При существенных изменениях в микрокоде новой прошивки, регистратор может неправильно отработать команду выключения питания, что приведет к его временному зависанию. В этом случае через некоторое время регистратор будет перезапущен внутренним сторожевым таймером, в противном случае пользователю необходимо будет принудительно снять, а затем подать напряжение питания на регистратор.

Процедуру обновления необходимо выполнять индивидуально для каждого из регистраторов, находящегося в локальной сети. В этом случае в программе обновления необходимо выставлять новый IP адрес подключаемого регистратора.

4. АДРЕС СЛУЖБЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

Техническая поддержка программного обеспечения:

E-mail: <u>support@digiolog.ru</u>, Интернет: <u>www.digiolog.ru</u> Загрузка обновлений: <u>http://digiolog.ru/download.htm</u>